



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DO DELTA DO PARNAÍBA**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO DELTA DO PARNAÍBA
CURSO DE MEDICINA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

EVARISTO SALVADOR DA CRUZ NETO

**STORYTELLING NO ENSINO DA SAÚDE: ABORDAGEM DE ZOOSE
PARASITÁRIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Parnaíba
2024

EVARISTO SALVADOR DA CRUZ NETO

**STORYTELLING NO ENSINO DA SAÚDE: ABORDAGEM DE ZONOSSES
PARASITÁRIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Medicina da
Universidade Federal do Delta do Parnaíba,
como requisito para a conclusão do Curso de
Graduação em Medicina.

Orientador(a): Profa. Dra. Karina Rodrigues
dos Santos.

Parnaíba

2024

EVARISTO SALVADOR DA CRUZ NETO

**STORYTELLING NO ENSINO DA SAÚDE: ABORDAGEM DE ZONOSSES
PARASITÁRIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Medicina da
Universidade Federal do Delta do Parnaíba,
como requisito para a conclusão do Curso de
Graduação em Medicina.

Orientador(a): Profa. Dra. Karina Rodrigues
dos Santos.

BANCA EXAMINADORA

Profa Dra. Karina Rodrigues dos Santos (UFDPAr)

Orientadora

Presidente da Banca

Prof. Dr. Severino Cavalcante de Sousa Júnior (UFDPAr)

Examinador 1

Profa. Dra. Maria Patrícia Freitas de Lemos (UFDPAr)

Examinador 2

ATA DE DEFESA DO PROJETO DE PESQUISA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos quatro dias do mês de julho de 2024, as 15:30 horas, em sessão pública na sala virtual: <https://meet.google.com/hjk-ojuj-vvp> da UFDPAr, na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) professora: Karina Rodrigues dos Santos e compostas pelos examinadores: (1) Maria Patrícia Freitas de Lemos e (2) Severino Cavalcante de Sousa Junior, o aluno EVARISTO SALVADOR DA CRUZ NETO, apresentou o Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Medicina da UFPI- CMRV intitulado: **STORYTELLING NO ENSINO DA SAÚDE: ABORDAGEM DE ZOONOSES PARASITÁRIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL**, como requisito curricular indispensável à integralização do curso. A Banca Examinadora após reunião em sessão reservada deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu na qualidade de presidente da Banca lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientado.

Documento assinado digitalmente



KARINA RODRIGUES DOS SANTOS
Data: 05/07/2024 08:10:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Karina Rodrigues do Santos

Orientador

Presidente da Banca

Documento assinado digitalmente



MARIA PATRICIA FREITAS DE LEMOS
Data: 04/07/2024 16:25:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maria Patrícia Freitas de Lemos

Examinador 1

Documento assinado digitalmente



SEVERINO CAVALCANTE DE SOUSA JUNIOR
Data: 04/07/2024 16:30:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Severino Cavalcante de Sousa Junior

Examinador 2

Documento assinado digitalmente



EVARISTO SALVADOR DA CRUZ NETO
Data: 04/07/2024 17:01:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Evaristo Salvador da Cruz Neto

Orientando

Dedico este trabalho às minhas queridas famílias e amigos, cujo apoio, amor e compreensão foram a força propulsora que tornou possível a realização deste estudo. Vocês são minha fonte de inspiração constante, e este trabalho é também de vocês. Muito obrigado por estarem sempre ao meu lado.

RESUMO

Os parasitos podem estar presentes no dia-a-dia acompanhados da falta de informação sobre a sua importância para saúde pública, como são transmitidas e sua prevenção, controle e tratamento, assim, muitas pessoas adquirem parasitoses, mas desconhecem sua origem e profilaxia. O objetivo deste trabalho foi identificar de que maneira a utilização de storytelling (contação de história), pode auxiliar no esclarecimento de conceitos relacionados a zoonoses parasitárias e na prevenção e promoção de saúde entre crianças. Para este trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo de caráter quantitativo com a utilização de um questionário, a fim de avaliar o conhecimento de crianças do 6º ano do ensino fundamental de três escolas públicas, antes e após a utilização de uma cartilha com conteúdos sobre zoonoses parasitárias. A utilização de atividades lúdicas, na prática pedagógica, desenvolve diferentes capacidades contribuindo com a aprendizagem, ampliando a rede de significados que devem ser constituídos para consolidação de conceitos tanto para crianças, quanto para os jovens.

Palavras-chaves: Parasitoses; lúdico; prevenção.

ABSTRACT

Parasites can be present in everyday life accompanied by a lack of information about their importance for public health, how they are transmitted and their prevention, control and treatment, thus, many people acquire parasites, but are unaware of their origin and prophylaxis. The aim of this work was to identify how the use of storytelling can help to clarify concepts related to parasitic zoonoses and to prevent and promote health among children. For this work, a quantitative field research was carried out with the use of a questionnaire, in order to evaluate the knowledge of children in the 6th year of elementary school in three public schools, before and after the use of a booklet with contents about parasitic zoonoses. The use of recreational activities, in pedagogical practice, develops different capacities, contributing to learning, expanding the network of meanings that must be constituted to consolidate concepts for both children and young people.

Keywords: parasites; ludic; prevention.

LISTA DE IMAGENS

- Figura 1** – Cartilha ilustrada aplicada a três turmas de alunos de 6º ano pertencentes a três escolas municipais da cidade de Parnaíba, Piauí, contendo conteúdos sobre zoonoses parasitárias..... 15
- Figura 2** – Aplicação prática da cartilha aos estudantes do 6º ano de escolas municipais de Parnaíba-PI. 16
- Figura 3** – Gráfico comparativo entre as porcentagens de acertos das diferentes perguntas (1-10) pertencentes ao questionário aplicado antes e após a leitura das cartilhas nas três escolas de ensino fundamental da cidade de Parnaíba, Pi. 20

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVO	12
	2.1 Objetivo geral	12
	2.2. Objetivos específicos	12
5	METODOLOGIA	13
6	RESULTADOS	16
7	DISCUSSÃO	20
8	CONCLUSÃO	22
	REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A população mundial vem adquirindo cada vez mais animais de companhia e esses por sua vez, conquistando mais espaço nesses lares (JORGE et al., 2018). O homem pode ser acometido por diversas patologias transmitidas por animais, principalmente por doenças parasitárias que são conhecidas como zoonoses e o conhecimento dessas zoonoses parasitárias tornam-se essencial sob o ponto de vista de saúde pública (JORGE et al., 2018; LABRUNA et al., 2006).

Dentre os principais parasitos intestinais de cães que são zoonoses, estão: *Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp., e alguns protozoários (FERREIRA, 2012). Sendo o *Toxocara canis* uma das principais infecções transmitidas aos homens pelos cães, causando principalmente em crianças uma patologia denominada Larva Migrans Visceral (LMV) podendo causar também centenas de casos de cegueira unilateral e de outras formas inespecíficas de enfermidades em crianças (LABRUNA et al., 2006). O *Ancylostoma braziliense*, também pode afetar seres humanos, penetrando na pele destes hospedeiros, causando a dermatite linear serpiginosa ou larva Migrans Cutânea (LMC), conhecida popularmente por Bicho geográfico (FERREIRA, 2012).

A prevalência das enteroparasitoses é muito variada no País, ao redor do mundo e até mesmo em comunidades de um mesmo município, e diversos fatores favorecem o acometimento das pessoas por parasitoses como: fonte de higiene da população, forma de dispersão, hábitos de higiene da população, condições socioeconômicas e sanitárias, níveis de escolaridade ou conhecimento, presença de vetores etc. Crianças geralmente são mais infectadas pela convivência direta com cães e gatos (LABRUNA et al., 2006; CARDOSO et al., 2018; SANTOS et al., 2019b).

Assim são necessárias medidas preventivas simples de educação em saúde, que para alguns autores se constitui em grandes desafios, sendo de grande importância a utilização de cuidados adequados tais como lavagem das mãos e alimentos ou uso de calçados. Para que ocorra uma redução na incidência das zoonoses parasitárias, é necessário saneamento básico e conscientização da população para quebrar o ciclo de transmissão dos parasitos e, conseqüentemente, reduzir a contaminação do ambiente (GRISOLIO et al., 2017; CARDOSO et al., 2018; SOUSA et al., 2015).

Assim a informação é uma das melhores formas de prevenção, pensando nisso a utilização de metodologias ativas, e neste artigo mais especificamente o Storytelling, é uma alternativa capaz de auxiliar na transmissão do conhecimento de uma forma mais prazerosa, e não de uma forma impositiva, promovendo uma melhor compreensão do conteúdo (TOSCANI et al., 2007).

Segundo Mattar (2017) as metodologias ativas não são novidade e ele relata que Paulo Freire definiu a educação memorística como “educação bancária”, tendo comparado o estudante a uma vasilha que estava constantemente sendo enchida pelo educar, e quanto mais o educar depositava conteúdos para serem repetidos e decorados, mais distantes ficavam os estudantes da educação problematizadora, e menos ativos.

Santos et al., (2020) relatam que o lúdico contempla os critérios para uma aprendizagem efetiva, chamando a atenção para um determinado conteúdo (intencionalidade/ reciprocidade).

Assim resolvemos aproximar o público alvo (alunos de 6º ano do ensino fundamental) a conteúdos da área de Parasitologia por meio de uma cartilha, ou seja, por contação de história (storytelling), uma ferramenta que torna o processo de aprender mais interessante, visando atrair e inspirar os alunos despertando a imaginação, tornando o aprendizado mais significativo e mais crítico (GERCIMAR, 2020).

Storytelling é a habilidade de contar histórias utilizando-se de narrativas cativantes, com auxílio de ilustrações, fotos e vídeos, e dependendo de como é utilizado consegue envolver, cativar e persuadir o leitor, estimular colaboração, compartilhar conhecimento, transmitir valores. Esta pode ser usada para auxiliar na transmissão de conteúdos, para promover empresas e suas vendas e em consultorias (HUERTA GIMENES et al., 2010).

Alguns autores comparam o storytelling a uma aula expositiva, porém este é considerado por muitos uma metodologia de aprendizado ativo, sendo reconhecida como uma ferramenta eficaz e funcional, desde que bem estruturada e que alcance os objetivos educacionais que estabeleceu o tema, escolhido (VALENÇA; TOSTES, 2019).

O storytelling auxilia no desenvolvimento psicológico e moral, na manutenção da saúde mental, além de que enriquece o vocabulário, estimula a atenção, a memorização, desperta a sensibilidade, auxilia a trabalhar a oralidade, a espontaneidade, a socialização e a coordenação motora, o desenvolvimento da fala, da leitura e da escrita e essa vivência, contribui positivamente para a construção de identidade do aluno, e abre espaço para aprendizagens novas, de diferentes disciplinas escolares, pela motivação que essa relação interativa construída entre o estudante e o professor proporciona (VALENÇA; TOSTES, 2019).

Mediante ao exposto o objetivo deste trabalho foi identificar de que maneira a utilização de Storytelling utilizando uma cartilha ilustrada pode contribuir no ensino e na aprendizagem sobre as zoonoses parasitárias e sua prevenção no município de Parnaíba– PI, Brasil.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

- Identificar de que maneira a utilização de Storytelling utilizando uma cartilha ilustrada pode contribuir no ensino e na aprendizagem sobre as zoonoses parasitárias e sua prevenção no município de Parnaíba– PI, Brasil.

2.2. Objetivos específicos

- Desenvolver uma cartilha ilustrada com histórias envolventes e educativas sobre zoonoses parasitárias, que estimulem a atenção, a memorização e despertem a sensibilidade dos alunos, contribuindo para a compreensão e retenção dos conceitos abordados.
- Implementar atividades de storytelling em sala de aula, utilizando a cartilha ilustrada como ferramenta principal, para promover a socialização, participação ativa e a coordenação motora dos alunos, enquanto trabalha-se a prevenção de zoonoses parasitárias.
- Avaliar o impacto da abordagem do storytelling aliada à cartilha ilustrada no processo de ensino e aprendizagem sobre zoonoses parasitárias, analisando não apenas a assimilação dos conteúdos, mas também o desenvolvimento da identidade dos alunos e sua motivação para aprender sobre o tema.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por discentes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas com auxílio de docentes do curso de Medicina e Pedagogia, da Universidade Federal do Delta do Paranaíba, Campus Ministro Reis Velloso, no período de agosto de 2018 a novembro de 2019 (CRUZ NETO et al., 2023).

Para este trabalho, foi realizada uma pesquisa de campo de caráter quantitativo com a utilização de uma cartilha com um roteiro com conteúdos informativos sobre parasitos zoonóticos e um questionário com perguntas estruturada para avaliar o conhecimento de 67 alunos do 6º ano do ensino fundamental de três escolas públicas da cidade de Parnaíba, Piauí, sobre o tema proposto. Tal metodologia foi desenvolvida no ambiente da sala de aula (CRUZ NETO et al., 2023).

Estruturamos nosso trabalho em três momentos, sendo o primeiro destinado à aplicação de um questionário de sondagem aos alunos contendo 10 questões objetivas, com três opções de respostas, para averiguarmos o que os alunos captaram sobre os conteúdos da cartilha. O segundo momento foi destinado à realização do Soteytelling (leitura da cartilha) sobre as zoonoses parasitárias e no terceiro momento houve novamente a aplicação do mesmo questionário inicial para averiguar quais os conhecimentos retidos pelas crianças após a leitura da cartilha (CRUZ NETO et al., 2023).

Questionários consistem em uma coleção de perguntas, com intuito de obter dados relativos aos sujeitos que o responderam. Os itens devem ser diretos e compreensíveis, para que assim não haja interpretações dúbias por parte dos pesquisados (SEVERINO, 2007).

Com base nos conteúdos presentes na cartilha, foram formuladas as seguintes questões: 1. O que é verminose? 2. Como nossos animais podem pegar verminose? 3. O que o animal sente quando tem verminose? 4. O que é exame de fezes? 5. Qual o tratamento para a verminose? 6. O que é importante se fazer para não pegar a verminose? 7. O que pode ser feito para não pegarmos a verminose pelos alimentos? 8. Quando for passear com os animais na rua, o que as pessoas devem fazer? 9. O que se deve fazer para não espalhar os ovos dos parasitos no quintal, ao realizar a limpeza e retirada das fezes dos animais? 10. O que devemos fazer para evitar que os nossos animais se contaminem com verminose? (CRUZ NETO et al., 2023)

A cartilha traz desenhos educativos ensinando o que é verminose, como se contrai, quais os sintomas, como preveni-la e como tratá-la. Nesta também foram explanados conceitos sobre zoonoses parasitárias e sobre cuidados como: não andar descalço, lavar as mãos após brincar na areia, lavar frutas e verduras antes de ingeri-las e levar os animais de estimação ao veterinário sempre que necessário (Figura 1) (CRUZ NETO et al., 2023).

A cartilha conta a história de um cão que fugiu de casa e quando a dona saiu para procurá-lo, o encontrou na rua, e percebeu que ele estava magro e com pêlos arrepiados e estava muito triste, talvez doente, assim o levou ao veterinário. Na clínica veterinária foi realizado um exame clínico do

animal seguido de um exame de fezes (coproparasitológico), para a confirmação de uma possível parasitose. Uma vez confirmada a presença de ovos de parasitos nas fezes do animal, a veterinária mostra e explica para a proprietária deste como o mesmo adquiriu a doença, quais os sintomas, como preveni-la e como tratá-la. Adicionalmente, também explica que certas parasitoses são zoonoses e que as crianças precisavam estar atentas para cuidados como: não andar descalças, lavar as mãos após brincarem na areia, lavar frutas e verduras antes de as ingerirem e levarem seus animais de estimação ao veterinário sempre que necessário (**Figura 1**) (CRUZ NETO et al., 2023).



Figura 1: Cartilha ilustrada aplicada a três turmas de alunos de 6º ano pertencentes a três escolas municipais da cidade de Parnaíba, Piauí, contendo conteúdos sobre zoonoses parasitárias. (CRUZ NETO et al., 2023).

Uma vez que as cartilhas eram entregues para os alunos, a leitura era realizada pelos autores do projeto enquanto os alunos das três turmas de 6° ano das três escolas municipais acompanhavam a leitura para compreender as informações repassadas por esta (**Figura 2**) (CRUZ NETO et al., 2023).



Figura 2: cartilha denominada: “Combate à verminose”, por alunos de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), para alunos de 6° ano pertencentes a uma das três escolas de ensino Fundamental da cidade de Parnaíba, Piauí. (CRUZ NETO et al., 2023).

Este é um subprojeto extraído de um projeto que foi enviado para apreciação pelo Comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Piauí, através da Plataforma Brasil e aprovado sob número de CAAE 70804217.3.0000.5669 e Número do Parecer: 2.349.197. Está registrado na coordenadoria de pesquisa desta IES sob de registro 15- CMRV-2017(PROTOCOLO-23111.033004/2017-79) (CRUZ NETO et al., 2023).

A tabulação dos dados foi realizada por meio do programa Microsoft Excel 2019, com análises descritivas dos valores em frequência relativa (%), obtendo-se assim a prevalência para cada questão abordada no estudo e, além disso, comparamos as médias de acertos de cada questão antes e após a utilização do Storytelling (CRUZ NETO et al., 2023).

5 RESULTADOS

Averiguamos que antes do Storytelling, dos 67 alunos, 41 (61,1%) responderam que a verminose é a doença causada por vermes e esta resposta foi respondida após a leitura por 53 alunos (79,1%). Esta cartilha vem alertar e reforçar por meio de suas ilustrações, que as zoonoses transitam entre os seres humanos e os animais, e que alguns parasitos, principalmente as formas larvares de *Ancylostoma spp.*, causador da larva migrans cutânea, e os ovos de *Toxocara canis*, causador da larva migrans visceral, apresentam relevância para saúde pública (LABRUNA et al., 2006).

Com relação à transmissão das parasitoses 37 alunos (55,2%) assinalaram que a forma de contágio destas é através de fezes de outros animais, ou ratos, ou barata, pela pata, pelo leite ou pela barriga da mãe e com auxílio da cartilha, 62 alunos (92,5%) responderam corretamente. Sendo importante salientar que após a leitura da cartilha, 25 crianças compreenderam com mais clareza este conceito e assinalaram esta resposta como correta, isso pode ter ocorrido, por que durante a leitura estes conceitos foram reforçados, com uma linguagem mais próxima do entendimento deles auxiliados pelas ilustrações contidas na cartilha. (CRUZ NETO et al., 2023) Os alunos de licenciatura em Ciências Biológicas também salientaram que o solo é propício à presença dos parasitos, devido ao fato de muitos animais defecarem em areia dos quintais ou áreas de recreação, como praças públicas ou escolas, e que até mesmo as crianças podem contaminar estas areias com resíduos de fezes contendo estes (SANTOS et al., 2019a). Assim, tentávamos advertir e ensinar as crianças que quando permitimos que nossos animais sejam contaminados, também podemos nos contaminar, pois muitas vezes as crianças mantem uma relação de intimidade com os animais, promovendo um aumento das doenças zoonóticas, daí a importância de manter seu animal sempre limpo e saudável (JORGE et al., 2018).

Quanto aos sintomas das doenças causadas por vermes, 48 crianças (71,6%) afirmaram inicialmente que dor de barriga, vômito, febre e diarreia, são alguns dos sintomas relacionados à presença do parasito e esta resposta foi respondida após a leitura da cartilha por 63 crianças (94%). Após a leitura muitos alunos reconheceram os sintomas de verminose, sendo muito importante o entendimento deste conceito, uma vez que as parasitoses ocorrem com uma maior frequência em crianças, provocando consequências mais graves, como perda da capacidade física e intelectual e isso pode promover uma queda no rendimento cognitivo e social (SANTOS et al., 2019a; CARDOSO et al., 2018). E as crianças estão mais expostas porque ainda não compreendem como evitar a contaminação, e muitas vezes também por falta de conhecimento mantêm hábitos de higiene inadequados (PRITSCH; FRIGHETTO, 2016; LABRUNA et al., 2006; CARDOSO et al., 2018).

Quanto ao entendimento sobre exames parasitológicos, antes da leitura da cartilha 47 crianças (70,1%) responderam corretamente que é a análise do cocô, e que serve para averiguarmos a presença de ovos de parasitos, e após a leitura 62 crianças (92,5%) demonstraram um melhor entendimento

com relação a este conceito (CRUZ NETO et al., 2023). Capuano; Rocha (2006) alertam que o risco de contaminação humana não está somente em casa, pois frequentemente os proprietários levam seus animais para passear em áreas públicas destinadas à recreação humana, daí a importância da recomendação do exame coproparasitológico dos animais, pelos veterinários, que assumem o importante papel de informar a população sobre o controle da verminose canina, evitando assim o acometimento das crianças pelas zoonoses parasitárias (LABRUNA et al., 2006).

Conscientizar as crianças, é de grande valia, uma vez que estas são uma ponte para atingirmos os adultos, para que estes compreendam a relevância de levarem seus animais para serem consultados por um médico veterinário com regularidade, e entendam que exames precisam ser realizados para a prevenção de agravos e para o tratamento correto das doenças (SILVA et al., 2015). Sousa et al., 2015, utilizaram peças teatrais para alertar a população infantil sobre as zoonoses parasitárias e observaram que as crianças levavam as informações para casa e cobravam atitudes corretas de seus pais.

Quando indagados sobre o tratamento das parasitoses 33 crianças (49,2%) afirmaram que é através do vermífugo e após a leitura da cartilha 48 crianças (71,6%) assinalaram esta resposta, ou seja, 15 crianças a mais assinalaram a resposta correta. A cartilha conta a história de um cão que foi ao veterinário e que foi tratado com o vermífugo, por isso as crianças podem ter associado melhor este conceito após a leitura desta, foi possível observarmos que os alunos tinham uma idéia de como diagnosticar a verminose, mas possuíam pouco conhecimento sobre como combatê-la (CRUZ NETO et al., 2023). Esta pergunta foi inserida na cartilha justamente porque durante a aplicação de uma peça teatral na cidade de Bom Jesus no Piauí, muitas crianças relataram que faziam uso de antiparasitários (antihelmínticos), porém desconheciam o nome popular: “vermífugo” (SOUSA et al., 2015). É importante entender que para um eficiente controle das parasitoses e para uma boa descontaminação ambiental, há a necessidade do tratamento tanto dos cães domiciliados, quanto dos cães errantes, e que por isso os veterinários precisam orientar os proprietários sobre a saúde e o tratamento dos animais, para que o ser humano não sofra com as zoonoses (LABRUNA et al., 2006). Segundo Cardoso et al., (2018) muitas crianças nunca utilizaram medicação anti-parasitária, pelo desconhecimento da população, uma vez que o Brasil não possui estratégias para auxiliar na prevenção e tratamento das doenças parasitárias.

Quanto às medidas higiênicas para evitar a contaminação pelas parasitoses como: lavar as mãos antes das refeições, depois de ir ao banheiro e depois de brincar na areia, antes da leitura da cartilha 62 alunos (92,5%) interpretaram estas medidas como essenciais para prevenção, e após a leitura 65 alunos (97%) assinalaram também esta alternativa (CRUZ NETO et al., 2023). Essas medidas de higiene são essenciais uma vez que as crianças possuem o hábito de levar as mãos à boca, após brincarem em ambientes de recreação, que podem estar contaminados por ovos ou cistos de parasitos (CARDOSO et al., 2018; SANTOS et al., 2019b).

Foi muito bem explanada nas ilustrações da cartilha e durante a leitura da mesma que esses

conceitos básicos de higiene pessoal, como: lavar as mãos antes das refeições, depois de ir ao banheiro e depois de brincar na areia e após brincar com os animais, são os meios de profilaxia mais importante na educação da população alvo, visando conscientizar a mudança de hábitos inadequados (BRITO; GOMES, 2018).

Ainda sobre medidas de prevenção, lavar as frutas e verduras foi o método apontado por 62 alunos (92,5%) como importante para evitar a verminose e depois da leitura da cartilha 64 alunos (95,5 %) assinalou esta mesma resposta. É fundamental manter hábitos de higiene pessoal, saneamento básico, cuidados como lavar alimentos ao consumi-los, como hortaliças e frutas, lavar as mãos antes das refeições e após o uso do banheiro, já que a contaminação pelos vermes se dá em maioria pela ingestão de alimentos contaminados e através da pele, causando a infecção parasitária (SANTOS et al., 2019b). Santos et al., (2019b) ao investigarem as contaminações parasitárias das verduras da cidade de Parnaíba, Piauí, destacaram que os profissionais que manipulam as frutas e verduras desde o processo de colheita, armazenamento, transporte, até o processamento desses alimentos, precisam higienizar bem suas mãos, pois estes podem veicular agentes infecciosos contaminando estas verduras. É de grande relevância a conscientização de que a transmissão das parasitoses ocorrem com maior frequência de forma oral-fecal, por alimentos, água ou o solo contaminadas com ovos de helmintos ou cistos de protozoários (MASCARENHAS; SILVA, 2016, CARDOSO et al., 2018; SANTOS et al., 2019a).

Antes da leitura da cartilha 43 alunos (64,1%) afirmaram que os donos dos animais devem recolher as fezes destes com uma pá ou um saco plástico e após a leitura 52 alunos (77,6%) também apontaram como corretas estas medidas de prevenção contra as parasitoses (CRUZ NETO et al., 2023). Labruna et al., (2006) relatam que é fundamental o controle das parasitoses dos cães, para que haja uma diminuição das formas infectantes dos parasitos no ambiente e conseqüentemente a diminuição da contaminação ambiental, evitando a ocorrência da infecção humana.

Antes da leitura 51 alunos (76,1%) entenderam que não se devem esguichar a mangueira sobre as fezes, pois os ovos e larvas de parasitos que estão presentes nestas poderão se espalhar, contaminando o solo, os animais e vegetais. Porém após 53 alunos (79,1%) assinalaram a mesma alternativa (CRUZ NETO et al., 2023). Segundo Quadros et al. (2014) recolher as fezes dos seus animais, utilizando luvas descartáveis ou sacos plásticos e não utilizar água espalhando os ovos pelo ambiente são medidas realmente importantes para evitar a contaminação do solo em geral, dos quintais, evitando assim a contaminação das crianças. Cardoso et al. (2018) relacionou a maior prevalência de *Ascaris lumbricoides* (16 casos positivos (23%) com saneamento básico ineficiente e maus hábitos de higiene e Santos et al. (2019a) relatam ainda que altas prevalências de parasitoses estão relacionadas também ao baixo grau de escolaridade e baixo nível sócio-econômico.

De acordo com as medidas preventivas para manter os animais saudáveis 62 alunos (92,5%) responderam que manter seu animal limpo e asseado livre de pulgas e levar ao veterinário é a melhor forma de manter seus animais livres de verminoses, aumentando para 67 alunos (100%) que

responderam corretamente esta questão após a leitura da cartilha. Lima; Metri (2010) realizaram uma pesquisa em um colégio estadual com alunos de Ensino Fundamental e Médio, e constaram que 11 crianças (61,11%) responderam que “às vezes” medicam o animal, três (16,66%) que “raramente” dão alguma medicação a este ou que levam ao veterinário e duas crianças (11,11%) relataram que não levam o animal ao veterinário (CRUZ NETO et al., 2023).

Quem possui animais em casa deve-se conscientizar que é preciso desverminar o animal, levá-lo ao veterinário e se encarregar pela limpeza dos dejetos dos animais em locais públicos e promover o bem-estar destes animais, prevenindo as doenças parasitárias, uma vez que estudos mostram que 60% dos patógenos humanos são zoonóticos e que 80% dos patógenos animais têm uma ampla variedade de hospedeiros (OLIVEIRA et al., 2013).

O Decreto Lei nº 24.645 de 1934, estabelece medidas de proteção aos animais, e a guarda responsável destes, e estabelece medidas contra maus tratos, entre estes estão os de abuso ou crueldade e a manutenção em locais anti-higiênicos (JORGE et al., 2018), por isso além de todos esses conceitos explanados neste questionário, que foi confeccionado para este trabalho, essa questão de posse responsável deve ser salientada para todos os estudantes, devido a tudo o que foi colocado acima e principalmente quando paramos para pensar que a saúde dos nossos animais é importante para a manutenção da nossa saúde e das nossas criança (JORGE et al., 2018). Ao analisarmos as porcentagens de acertos das questões anteriormente e posteriormente a leitura da cartilha (Figura 3), foi possível observarmos que após a utilização do Storytelling os alunos demonstraram um melhor entendimento sobre os conceitos referentes a zoonoses parasitárias entendendo assim a importância desses conhecimentos para prevenção dessas doenças (CRUZ NETO et al., 2023).

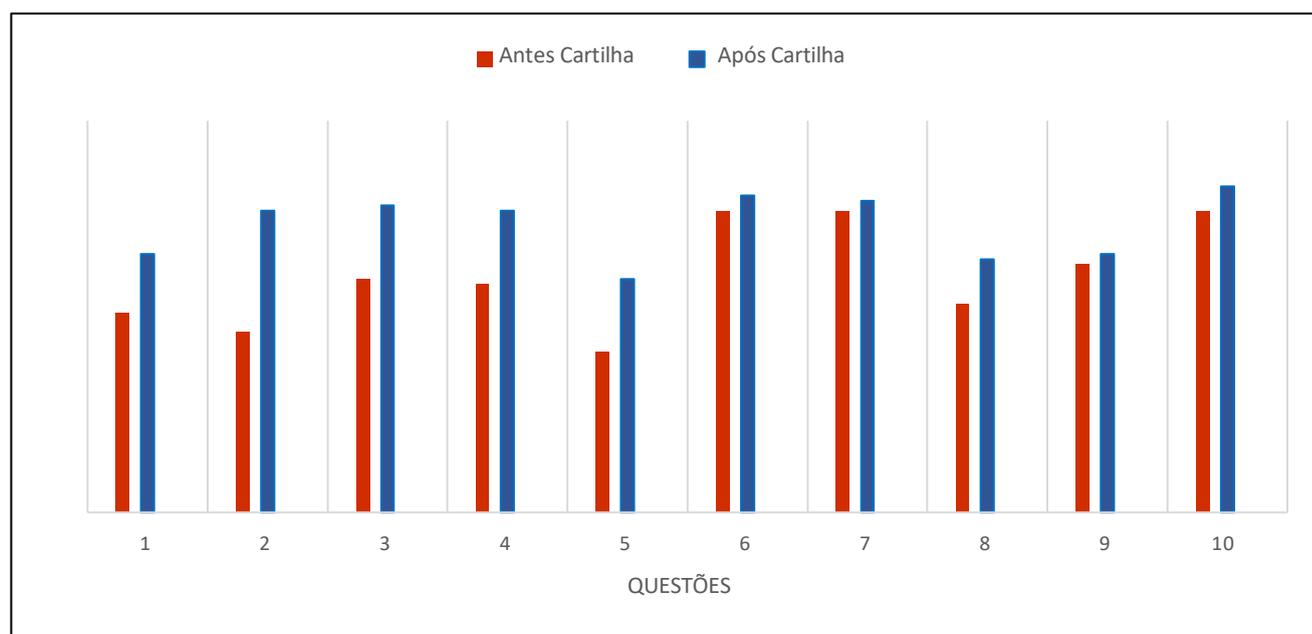


Figura 3. Comparação entre as porcentagens de acertos das diferentes perguntas (1-10) pertencentes ao questionário aplicado antes e após a leitura das cartilhas nas três escolas de ensino fundamental da cidade de Parnaíba, PI (CRUZ NETO et al., 2023).

6 DISCUSSÃO

Foi possível observarmos com a aplicação dessa metodologia que esse tema está presente no cotidiano da sala de aula desses alunos, uma vez que estes já conheciam alguns termos e conceitos relacionados aos parasitos, tendo sido apresentados a eles no decorrer das aulas de ciências e que no presente estudo, foram explanados e reforçados por meio de storytelling (CRUZ NETO et al., 2023). Essa atividade lúdica foi um importante recurso didático para auxiliar os alunos no desenvolvimento da resolução de problemas (ORLANDINI; MATSUMOTO, 2009) e a introdução desta cartilha auxiliou em uma aprendizagem significativa para os alunos relacionarem os conhecimentos adquiridos, aos conceitos prévios que possuíam (LEITE; BRANCALÃO, 2018).

Leite; brancalhão (2018) citam autores que explicam que os textos presentes dentro de uma história, surgem para complementar o que a imagem muitas vezes não consegue evidenciar, garantindo que uma história tenha sucesso.

Houve uma polêmica entre os alunos com relação às questões 2, 3 e 4 respectivamente, que tratavam sobre as formas de transmissão das parasitoses, os sintomas dos animais parasitados e sobre a recomendação de exames coproparasitológicos. Muitos alunos demonstraram surpresa quando relatamos as diversas formas de transmissão, pois muitos deles desconheciam estas antes da leitura da cartilha (CRUZ NETO et al., 2023).

E após a leitura os alunos entenderam e reforçaram esses conceitos, com isso temos que ter em mente que o processo de ensino-aprendizagem acontece quando o aluno passa a ser protagonista de seu processo de aprendizagem e os professores assumem o papel de mediadores/facilitadores (SILVA *et al.*, 2015).

A educação não deve ser resumida à simples transferência de conhecimentos, mas deve ser instrumento de conscientização para a sua construção, pois os conhecimentos adquiridos pelos discentes dentro do ambiente escolar por meio da cartilha serão levados à comunidade na qual eles vivem, podendo mudar diversos hábitos corriqueiros (Silva *et al.*, 2016), como foi evidenciado no trabalho realizado por Sousa *et al.*, (2015) que relatam, que uma criança desenhou um calçado nos pés de um São Francisco, pintado na parede de uma escola, pois assistiu várias vezes a peça teatral que possuía o mesmo roteiro desta cartilha, e acreditava que com este sapato o São Francisco não pegaria verminose.

Os 67 alunos mostraram-se atentos e participativos o tempo todo e respondiam os

questionários rapidamente, sem perder o interesse no tema. Ao longo da leitura da cartilha os alunos ficavam encantados com as figuras presentes nesta e com as informações novas que estavam recebendo, termos que para eles até então eram desconhecidos, no decorrer da leitura muitas dúvidas iam surgindo, porém as ilustrações iam auxiliando-os na construção do conhecimento, muitos se assustavam e ficavam curiosos ao verem imagens dos parasitos e o que estes poderiam causar (CRUZ NETO et al., 2023).

As imagens da cartilha sensibilizou, despertou o senso crítico e a imaginação dos alunos, que mostraram-se o tempo todo motivados e comprova que quando uma aula é apresentada de forma lúdica é mais facilmente memorizada (CAMARGO; THUINIE, 2018; KRASILCHIK, 2005).

Assim foi visível que o storytelling da cartilha com o enfoque do tema: zoonoses parasitárias, proporcionou o aprendizado a partir do envolvimento direto com o problema (as verminoses e doenças causadas por estas), estimulou a atenção dos alunos, sensibilizou-os e promoveu a socialização, o que fez com que o processo de aprendizado se tornasse mais efetivo, porque os alunos entenderam e tiveram a oportunidade de fixarem o conteúdo (VALENÇA; TOSTES, 2019).

7 CONCLUSÃO

Mediante a aplicação da cartilha e do questionário, foi possível aferir que os alunos tiveram um bom desempenho na avaliação referente ao assunto proposto, demonstraram boa capacidade de atenção, associação de conceitos e assimilação do conteúdo, confirmando que a atividade configurou-se como importante ferramenta de aprendizagem. Com o presente trabalho podemos demonstrar a importância do uso de metodologias ativas, como storytelling, para a melhor assimilação de determinados assuntos no âmbito escolar, melhorando assim o ensino e a aprendizagem dos alunos, pois promoveu uma comoção dos envolvidos, ressaltando a devida importância do tema, e o mais importante, conscientizou o público-alvo desta ação sobre os cuidados com os animais e com a própria saúde, uma vez que algumas parasitoses de cães e gatos se constituem em zoonoses e podem ocasionar problemas de saúde tanto para as crianças quanto aos seus familiares.

REFERÊNCIAS

- BORGES, M. D; ARANHA, J. M.; SABINO, J. A fotografia de natureza como instrumento para educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 149-161, 2010.
- BRITO, K. R.; GOMES, S. R. L. **Teníase e Cisticercose: Aspectos Clínicos e Epidemiológicos. Revista Saber Científico.** Porto Velho, novembro 6, 2018.
- CARDOSO, A. S et al. OCORRÊNCIA DE *Ascaris lumbricoides* EM CRIANÇAS DO ESTADO DO MARANHÃO. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR.** v.23, n.3, p.20-25, 2018.
- CAMPOS, L. M. L.; FELICIO, A. K. C.; BORTOLOTO, T. M. **A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem.** Caderno dos Núcleos de Ensino, p. 35-48. 2003.
- CAMARGO, F.; THUINIE, D. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso. 2018.123p.
- CAPUANO, D. M.; ROCHA, G. M. Ocorrência de parasitas com potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em áreas públicas do município de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n.1, p. 81-86, 2006.
- COSTA, G. J. A. et al. Avaliação da percepção sobre zoonoses com agentes de saúde, combate a endemias e docentes de escola públicas, do entorno da Estação Ecológica de Caetés, Região Metropolitana do Recife-PE, Brasil. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v.11, n.1, p.67-75, 2017.
- CRUZ NETO, E. S. da; OLIVEIRA, P. C. de; SILVA, F. dos S.; ARAUJO, F. M. de O.; ROCHA, B. M. de A.; LEMOS, M. P. F. de; SOUSA JÚNIOR, S. C. de; SANTOS, K. R. dos. **Storytelling no ensino da saúde: abordagem de zoonoses parasitárias para estudantes do ensino fundamental.** *GEPISVIDA*, v. 9, n. 22, 2023.
- Parasitologia Contemporânea.** 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
- GERCIMAR, M. C. C. **Metodologias Ativas, métodos e práticas para o século XXI.** 1 ed. Quirinópolis, GO: Editora IGM. 2020. 642 p.
- HUERTA GIMENES, C.; LIBA MARIN, D. C.; MARIN, J. R.; CORREA DE MELLO, R. **STORYTELLING EM ORGANIZAÇÕES: UMA FERRAMENTA DE GESTÃO E LIDERANÇA.** **Revista Científica Hermes**, v. 3, p.37-43, 2010.
- GRISOLIO, A. P. R.; PICINATO, M. A. C.; NUNES, J. O. R.; CARVALHO, A. A. B. comportamento de cães e gatos: sua importância para a saúde pública. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 4, n. 1, p. 117-126, 2017.
- JORGE, S. S; BARBOSA, M. J. B; WOSIACKI, S. R.; FERRANTE, M. GUARDA **RESPONSÁVEL DE ANIMAIS: CONCEITOS, AÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS.** **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.28; p. 578- 594, 2018.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia 4ª.** Edição. Editora Universidade de São Paulo. São Paulo. 194P, 2005.

LABRUNA, M.B. et al. Prevalência de endoparasitas em cães da área urbana do município de monte negro, Rondônia. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.73, n.2, p.183-193, 2006.

LEITE, E. C.; BRANCAALHÃO, R. M. C. **Atividade lúdica no ensino de verminoses: *Ascaris lumbricoides***. 2008. Disponível em:
<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2357-8.pdf>. > Acesso em: 20 jan. 2018.

LIMA, C. M.; METRI, C. B. **Estudo e conscientização através da disciplina de ciências: uma abordagem sobre aspectos de saúde diante da verminose bicho geográfico**, v 1. p. 2-26, 2010. Disponível em:
<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_fafipar_cien_artigo_cenira_maria_de_lima.pdf> Acesso em: 21 marc. 2022.

MASCARENHAS, J. P.; SILVA, D. S. Presença de parasitos no solo das áreas de recreação em escolas de educação infantil. **Journal of Nursing and Health**, v.1, n.1, p. 76-82, 2016.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para educação presencial, Blended e a distância**. 1. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.

ORLANDINI, M. R.; MATSUMOTO, L. S. **Prevalência de parasitoses intestinais em escolares**. 22p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Estadual do Norte do Paraná, Jacarezinho, 2009.

PRITSCH, I.C.; FRIGHETTO, M. Ocorrência de geohelmintos em areias de locais públicos municipais de videira e Itá SC, Brasil. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, v. 9, n. 1, p. 37-44, 2016.

QUADROS, R. M. RONCONI F.; MARQUES, S. M. T.; WEISS, P. H. E.; ORIDES, M. S. *Ancylostoma* spp. em cães de rua de Lages, Santa Catarina: variáveis epidemiológicas e coinfeção parasitária. **PUBVET**, Londrina, v. 8, n. 19, 2014.

SANTOS, K.R.; SOUSA JÚNIOR, S. C. **Combate a Verminose**. 1ed. Parnaíba: EDUFPI, 2018.

SANTOS, K. R. et al. Análise Parasitológica de Ambientes Utilizados para recreação infantil. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.16 n.29; p. 1992, 2019a.

SANTOS, K. R. et al. Detection of parasitic structures in vegetables sold in Parnaíba, Piauí. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 083-100, 2019b.

SANTOS, K.R. et al. Jogo lúdico e educativo como ferramenta de ensino e aprendizagem em parasitologia. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**. v. 10, n.1, p. 70-79, 2020.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, A. O. et al. Epidemiologia e prevenção de parasitoses intestinais em crianças das creches municipais de Itapuranga – Go. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 8, n. 2, p. 1-17, 2015.

SILVA, A. C. et al. Development of a virtual learning environment for cardiorespiratory arrest training. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 6, p. 990-997, 2016.

SOUSA, R. A.; et al. Utilização de peças teatrais como auxílio na prevenção de parasitoses. **Revista Ciência em Extensão**. v.11, n.1, p.139-147, 2015.

TOSCANI, N.V. et al. Development and analysis of an educational game for children aiming

prevention of parasitological diseases. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v.11, n. 22, p. 281-294, 2007.

VALENÇA, M.M.; TOSTES, P. B. O Storytelling como ferramenta de aprendizado ativo. **Revista Carta Internacional**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, 2019, p. 221-243.